THESE POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

JULIEN MASSELON


Taback
ACP
MCMII

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

N° 132

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le 17 *avril* 1872,

PAR JULIEN MASSELON,

Né à Rouen,

EX-INTERNE EN MÉDECINE ET EN CHIRURGIE DES HÔPITAUX DE ROUEN,
LAURÉAT DES HÔPITAUX (1867),
LAURÉAT DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE DE LA MÊME VILLE (1867, 68, 69),
PRIX H. PILLORE (MÉDAILLE D'OR, 1,000 FR., 1870),
CHEF DE CLINIQUE OPHTHALMOLOGIQUE DU DOCTEUR DE WECKER, A PARIS.

DE L'AMBLYOPIE NICOTIQUE

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

PARIS
A. PARENT, IMPRIMEUR DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
31, RUE MONSIEUR-LE-PRINCE, 31

1872

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen, M. WURTZ.

Professeurs. MM.

Anatomie.	SAPPEY.
Physiologie.	BÉCLARD.
Physique médicale	GAVARRET.
Chimie organique et chimie minérale..	WURTZ.
Histoire naturelle médicale.	BAILLON.
Pathologie et thérapeutique générales.	CHAUFFARD.
Pathologie médicale.	AXENFELD. HARDY.
Pathologie chirurgicale.	DOLBEAU. VERNEUIL.
Anatomie pathologique.	VULPIAN.
Histologie.	ROBIN.
Opérations et appareils.	DENONVILLIERS.
Pharmacologie.	REGNAULD.
Thérapeutique et matière médicale.	GUBLER.
Hygiène	BOUCHARDAT.
Médecine légale.	TARDIEU.
Accouchements, maladies des femmes en couche et des enfants nouveau-nés.	PAJOT.
Histoire de la Médecine et de la Chirurgie	DAREMBERG.
Pathologie comparée et expérimentale.	BROWN-SEQUARD. Chargé de cours.
Clinique médicale.	BOUILLAUD. SÉE (G.). LASÈGUE. BEHIER.
Clinique chirurgicale.	N..... GOSSELIN. BROCA. RICHET.
Clinique d'accouchements	DEPAUL.

Professeurs honoraires.

MM. ANDRAL, le baron JULES CLOQUET, CRUVEILHIER, DUMAS et NÉLATON.

Agrégés en exercice.

BAILLY.	MM. CRUVEILHIER.	MM. GUENIOT.	MM. PAUL.
BALL.	DUPLAY.	ISAMBERT.	PERIER.
BLACHEZ.	DUBRUEIL.	LANNELONGUE.	PETER.
BOCQUILLON.	GRIMAUX.	LECORCHÉ.	POLAILLON.
BOUCHARD.	GAUTIER.	LE DENTU.	PROUST.
BROUARDEL.	GARIEL.	OLIVIER.	TILLAUX.

Agrégés libres chargés de cours complémentaires.

Clinique des maladies de la peau.	MM. N . . .
— des maladies des enfants.	ROGER.
— des maladies mentales et nerveuses.	N. . . .
— de l'ophthalmologie	TRELAT.
Chef des travaux anatomiques..	Marc SEE.

Examinateurs de la thèse.

MM. WURTZ, *Président ;* AXENFELD, GAUTIER, LÉCORCHÉ.

M. LE FILLEUL, *Secrétaire.*

Par délibération du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A M. LE DOCTEUR Louis De WECKER

Chevalier de la Légion d'honneur,
Chevalier de l'ordre de la couronne de fer d'Autriche, etc., etc.,
Professeur libre d'ophthalmologie.

DE

L'AMBLYOPIE NICOTIQUE

L'amblyopie nicotique est une affection qui consiste dans un trouble de la vue résultant de l'abus du tabac à fumer.

Le travail le plus important que nous ayons pu consulter sur ce sujet appartient à Sichel et porte pour titre : *Nouvelles recherches pratiques sur l'amblyopie et l'amaurose causées par l'abus du tabac à fumer*, *avec des remarques sur l'amblyopie et l'amaurose des buveurs*, (*Ann. d'ocul.*, t. LIII). Nous aurons plusieurs fois l'occasion d'en citer des passages.

ÉTIOLOGIE.

L'amblyopie nicotique n'est pas une affection rare, il s'en faut, et l'on peut en juger par le résultat statistique suivant : depuis la guerre et les événements de la Commune, nous avons trouvé, relativement à la fréquence de l'affection qui nous occupe, un cas d'amblyopie nicotique sur trente-neuf malades se présentant à la Clinique des maladies des yeux du docteur de Wecker; tandis qu'avant la guerre, une moyenne calculée sur un nombre égal de malades, ne nous offre qu'un cas sur soixante-cinq. Nous verrons plus loin à quelle cause il est possible d'attribuer cette augmentation dans la fréquence de cette maladie.

En ce qui touche l'influence de l'âge, nous pouvons dire que l'amblyopie nicotique ne se montre guère avant l'âge de trente ans; ainsi,

sur trente-sept cas, nous n'en avons trouvé que quatre au-dessous de trente-cinq ans, et nous n'en avons rencontré aucun au-dessous de trente ans. D'un autre côté, sur le même nombre de malades, nous n'avons observé que deux hommes âgés de plus de soixante ans. C'est donc dans une période comprise entre trente-cinq et soixante ans que cette affection est particulièrement commune; le plus généralement, ce sont des sujets d'une cinquantaine d'années que nous voyons venir consulter pour cette maladie.

Nous n'avons jamais observé l'affection caractérisée par l'ensemble de symptômes que nous décrirons plus loin, que chez des hommes, et chez des hommes faisant un large usage du tabac à fumer. Nous n'avons non plus jamais rencontré cette affection chez des sujets exclusivement priseurs ou buveurs. Si l'abus seul du tabac à priser ou des liqueurs spiritueuses était susceptible de produire une semblable maladie, nous aurions dû assurément, vu le grand nombre de malades que nous avons été à même d'observer, en rencontrer quelques cas. Le nombre des hommes et des femmes abusant du tabac à priser et des liqueurs fortes est trop considérable dans la classe pauvre pour qu'il nous reste un doute à cet égard.

En ce qui touche l'action du tabac à priser, voici comment Sichel s'exprime : « Le tabac à priser aussi exerce sur la vision et la mémoire une action affaiblissante, semblable à celle du tabac à fumer, mais beaucoup moins forte et plus lente. Si je n'ai point observé de cas où l'abus du tabac à priser ait seul produit un affaiblissement très-notable de la vision, j'ai cependant vu des amblyopiques et des amaurotiques chez lesquels ce narcotique avait été introduit en trop grande quantité par les deux voies à la fois, sans autre cause apparente de la maladie, et où, en conséquence, il était rationnel de mettre sur le compte du tabac à priser une partie des symptômes existants. » Quoi qu'il en soit, nous constatons que Sichel aussi n'a pas observé de cas où l'abus du tabac à priser ait seul déterminé l'affaiblissement de la vision.

Relativement à l'influence des liqueurs fortes, nous nous croyons en mesure de dire que ce n'est pas à elle que l'on doit rapporter la maladie dont la description symptomatique sera faite plus tard, car tous les malades dont nous citons l'observation n'étaient pas des buveurs, il s'en faut, et si, chez ceux qui abusaient à la fois du tabac à fumer et des boissons spiritueuses, on voulait donner l'alcool pour point de départ de la maladie, il faudrait, de toute nécessité, admettre que l'intoxication nicotique et l'intoxication alcoolique déterminent, du côté des yeux, une affection identique, se traduisant exactement par les mêmes symptômes, et encore aurions-nous le droit de nous étonner, en raison du nombre de buveurs qui ne fument pas, et surtout vu le nombre de femmes qui, dans une certaine classe de la société, abusent des liqueurs spiritueuses, de n'avoir jamais rencontré cette affection dans ces deux derniers groupes de sujets.

Donc, tous nos malades étant des fumeurs et tous n'étant pas des buveurs; en outre, n'ayant pas rencontré de sujets exclusivement buveurs qui présentassent une affection semblable à celle que nous rapporterons, nous nous croyons en droit de conclure que la forme d'amblyopie qui fait l'objet de ce travail est bien une amblyopie nicotique et non une affection commune à l'intoxication alcoolique et à l'intoxication nicotique. Nous avons cru devoir insister sur cette distinction, parce que l'on a généralement l'habitude de confondre ces deux ordres d'intoxications et de les considérer comme engendrant la même maladie.

Loin de nous, cependant, l'idée que l'abus des liqueurs spiritueuses ne puisse exercer sur la vision une influence fâcheuse; nous croyons, au contraire, que l'intoxication alcoolique est de nature à déterminer des troubles excessivement graves du côté de la vue; mais nous avons voulu établir que ces troubles sont tout différents de ceux qui résultent de l'intoxication nicotique. Nous pensons que l'alcoolisme, par l'influence spéciale qu'il exerce sur le système circulatoire, par

la dégénérescence athéromateuse des parois vasculaires qu'il provoque, est le point de départ, du côté du nerf optique, de troubles de nutrition profonds et irrémédiables, et qui mènent à l'atrophie et à la cécité complète. Nous verrons que l'action du tabac est toute difrente, et qu'un des principaux caractères de l'amblyopie qui en résulte est précisément d'être curable.

Quelle quantité de tabac à fumer est-il nécessaire de consommer par jour pour voir apparaître des troubles du côté de la vue? A cette question, nous répondrons que l'on arrive aux résultats les plus variés, selon les malades, et que, pour expliquer les faits observés, on est bien obligé d'invoquer une susceptibilité particulière de certains individus pour le tabac. L'opinion de Sichel, à ce sujet, est beaucoup plus explicite: « Il a acquis la conviction que peu de personnes peuvent consommer pendant longtemps plus de 20 grammes de tabac à fumer par jour sans que leur vision, et souvent même leur mémoire s'affaiblissent. » Nous n'hésitons pas à penser que, s'il en était ainsi, l'amblyopie nicotique serait bien l'affection la plus commune que l'on puisse rencontrer. Nous croyons, comme nous le disions tout à l'heure, et comme cela arrive, d'ailleurs, pour toute espèce de poisons que, tandis que certains individus sont réfractaires à l'influence de la fumée de tabac, même à forte dose, d'autres, au contraire, sont éminemment sensibles à l'action de ce narcotique, même en petite quantité. Parmi les douze malades dont nous rapportons l'observation, deux seulement ne fumèrent au plus que de 20 à 25 grammes de tabac par jour; deux autres consommaient 1 hectogramme de tabac dans le même temps. Enfin, la plus grande partie fumait de 40 à 50 et 60 grammes de tabac par jour, lorsque les accidents du côté de la vue apparurent.

Relativement à l'influence des professions, nous avons remarqué que la plupart de nos malades avaient des occupations sédentaires, qu'ils exerçaient leur métier dans un endroit clos, au milieu d'une

atmosphère chargée de fumée de tabac; c'étaient des tailleurs, cordonniers, fondeurs en caractères, ferblantiers, bijoutiers, etc. Nous croyons que le séjour au milieu d'un air vicié par la fumée du tabac est très-pernicieux, tandis que l'influence du tabac doit être beaucoup moins active lorsque l'habitude de fumer est exercée en plein air. Nous pensons aussi qu'une des plus mauvaises habitudes que l'on puisse prendre est de fumer dans la chambre même où l'on couche, de s'y endormir avant d'avoir renouvelé l'air, et à plus forte raison de fumer dans son lit pour appeler le sommeil, ainsi que le faisait le malade de notre observation 7.

Quant au mode suivant lequel est fumé le tabac, il semble exercer aussi une influence. Presque tous nos malades étaient adonnés à la pipe; un seul fumait exclusivement le cigare. L'usage de la pipe nous paraît, en effet, favoriser singulièrement l'absorption des principes délétères du tabac; la pipe, fortement encrassée et bien bourrée de tabac, nous représente assez exactement, par sa forme et par la manière dont elle fonctionne, une cornue, un appareil de distillation dans lequel la plus grande partie des produits émanant du tabac, qui brûle lentement, vont se rendre dans la bouche du fumeur. C'est, si l'on veut, une sorte de décomposition en vase clos, où la chaleur, développée par le tabac qui brûle, agit sur le tabac non encore en ignition pour en séparer, avec le moins de perte possible, les principes nuisibles. S'il était nécessaire de donner une preuve de cette activité du tabac lorsqu'il est fumé dans une pipe, nous rappellerions combien il est difficile aux jeunes fumeurs de s'habituer à la pipe, tandis qu'ils peuvent avec beaucoup moins d'inconvénients fumer la cigarette et même le cigare, dans lesquels la combustion plus complète détruit, en grande partie, les principes actifs du tabac.

Nous n'avons pas rencontré de cas d'amblyopie nicotique provenant exclusivement de l'habitude de chiquer. Outre que les chiqueurs sont relativement assez rares, l'abondante salivation qui résulte de

cette façon d'employer le tabac, en rejetant en grande partie les produits contenus dans cette plante, doit rendre moins fréquente qu'on ne pourrait le croire au premier abord l'intoxication nicotique dans ce cas. Nous avons dit plus haut ce que nous pensions de l'habitude de priser.

Nous avons observé que beaucoup de nos malades fumaient dès le matin à jeun; cette circonstance, ainsi que l'enseigne la physiologie, est en effet favorable à l'absorption. De même une alimentation insuffisante et de mauvaise qualité, en laissant l'économie se dépouiller graduellement des principes qui sont nécessaires à la vie, augmente singulièrement la force d'absorption et rend le sujet beaucoup plus apte à subir l'influence toxique du tabac, lorsqu'il s'expose aux émanations de ce narcotique. Or, nous avons démontré plus haut que les cas d'amblyopie nicotique s'étaient montrés beaucoup plus fréquents depuis le siége, aussi pensons-nous que la cause que nous venons de rapporter n'a pas été étrangère à l'augmentation dans la fréquence de cette maladie ; il ne faut pas oublier cependant que nos malades, grâce au désœuvrement dans lequel les avait jetés l'investissement de Paris, avaient pour la plupart augmenté leur consommation quotidienne de tabac, circonstance qui doit aussi entrer largement en ligne de compte. Pour des raisons analogues à celles que nous signalions tout à l'heure, nous pensons qu'un usage exagéré des boissons spiritueuses, en débilitant l'économie et en offrant au tabac un excellent dissolvant, est aussi de nature à rendre l'habitude de ce narcotique plus pernicieuse, en en favorisant l'absorption et en plaçant le sujet dans des conditions désavantageuses pour lutter contre le poison.

Cependant, en ce qui touche l'état de santé habituel dans les cas d'amblyopie nicotique soumis à notre observation, nous devons à la vérité de dire que le plus souvent il s'agissait de sujets forts et bien portants, ne se plaignant de rien autre chose que de leur vue. « Mes observations, dit Sichel, se basent sur des fumeurs se livrant depuis

longtemps à leur habitude et n'en éprouvant aucun autre mauvais effet. Souvent ce sont des hommes bien constitués, robustes et sanguins. On ne peut chez eux, constater aucune autre maladie que l'affaiblissement ou l'abolition plus ou moins considérable de la vision, souvent l'affaiblissement de la mémoire, quelquefois un certain degré d'hébêtement général, consécutifs à l'action stupéfiante de la fumée de tabac. » C'est ainsi que chez notre malade qui fait le sujet de l'observation 8, le tabac détermina les troubles généraux les plus remarquables; mais ces cas nous paraissent rares.

SYMPTOMATOLOGIE.

1° *Phénomènes du côté de la vision. Amblyopie.* — Le symptôme capital de la maladie qui nous occupe, celui qui oblige les malades à venir consulter, est l'affaiblissement de la vision. Cet affaiblissement se développe tantôt lentement, graduellement, dans l'espace de deux semaines, un mois; d'autres fois il apparaît plus ou moins brusquement, en quelques jours, et même du soir au matin, ainsi que nous l'avons observé dans deux cas (obs. 9 et 11). L'obscurcissement de la vue fut alors si rapide et si tranché, que ces deux malades qui avaient parfaitement lu le journal la veille, ne purent le lendemain se livrer à cette lecture. De garde aux remparts, ils avaient tous les deux considérablement souffert du froid qui avait été très-vif la nuit, aussi rapportèrent-ils ce qui leur arrivait à cette cause; peut-être l'action débilitante du froid n'a-t-elle pas été étrangère, comme cause occasionnelle, à l'apparition de l'amblyopie. Dans un cas (obs. 5), le trouble de la vision, avant de s'établir définitivement, a été précédé d'obscurcissements passagers qui se montraient subitement et disparaissaient après quelque temps de durée.

L'apparition de l'amblyopie n'est généralement précédée d'aucun accident qui puisse en faire prévoir l'imminence ; cependant quelques-uns de nos malades éprouvaient depuis un certain temps un peu de

répugnance pour le tabac; un ne pouvait plus fumer à jeun sans ressentir des nausées, ce qui l'obligeait à abandonner sa pipe jusqu'après ses repas; un autre éprouvait une cuisson très-vive à l'estomac et allait même jusqu'à vomir. L'économie semblait donc cesser de tolérer le poison.

L'amblyopie dans l'intoxication nicotique peut être légère, d'autres fois elle devient considérable. Nous voyons souvent l'acuité visuelle réduite à $\frac{1}{10}$; nous l'avons vue tomber jusqu'à $\frac{1}{30}$ et $\frac{1}{40}$. Les deux yeux sont toujours atteints simultanément; tantôt l'acuité visuelle a subi une égale réduction des deux côtés, tantôt il existe une différence plus ou moins marquée, mais qui n'est cependant jamais considérable. Les sujets peuvent d'ailleurs être emmétropes, hypermétropes ou myopes.

L'amplitude d'accomodation peut, dans l'intoxication nicotique, être quelquefois atteinte. Dans un cas (obs. 6), alors que l'acuité était revenue de ,'. à $\frac{2}{3}$, nous avons trouvé une paralysie complète de l'accommodation. En recherchant l'état de la vision de loin, nous constatâmes avec une acuité $\frac{2}{3}$, une hypermétropie $\frac{1}{13}$. Après avoir corrigé l'hypermétropie et la presbytie, nous fûmes frappé de ce que le sujet, malgré sa bonne acuité relative de loin, ne pouvait lire que le n° 3 de l'échelle de Snellen, et encore le punctum proximum était-il à 9 pouces; il nous fallut ajouter, au verre corrigeant l'hypermétropie, un verre convexe 10, c'est-à-dire un verre semblable à celui que l'on donne à un sujet emmétrope parvenu à un âge où l'accommodation est devenue inefficace, pour lui permettre de lire le n° 1 1|2. Cette paralysie de l'accommodation ne s'accompagnait d'aucune dilatation de la pupille, et celle-ci jouissait de toute sa mobilité.

En faisant des recherches à ce sujet, nous avons trouvé que, dans quelques cas d'intoxication nicotique, il avait été noté une réduction de l'amplitude d'accommodation.

Interrogés sur la nature de l'obstacle qui s'opposait à la vision, certains nous ont répondu qu'il leur semblait avoir continuellement

devant les yeux un brouillard, un voile qui leur couvrait les objets qu'ils cherchaient à distinguer.

D'autres nous ont rapporté qu'ils éprouvaient en outre un phénomène, qui nous a paru d'autant plus remarquable, que nous ne l'avons observé dans aucune autre affection ; il s'agit d'un sentiment de neige qui tomberait et qui voltigerait constamment devant les yeux des malades (obs. 1, 10, 11). Chez les trois sujets qui nous ont présenté cette singulière illusion, tous ont été unanimes pour comparer ce qu'ils voyaient à de la neige. Un de nos malades, lorsqu'il regardait au loin un objet brillant, le voyait même couvert de neige ; ainsi, les globes des becs de gaz lui apparaissaient revêtus de flocons blancs. Un autre ne voyait pas constamment la neige qui voltigeait devant ses yeux, blanche ; elle changeait de couleur pour se montrer bleue, verte ou rouge. Enfin, le troisième n'apercevait cette neige qu'au milieu d'un brouillard épais et elle lui semblait noire. Le phénomène que nous rapportons ne se montre que lorsque la vision est assez profondément troublée, et à mesure que l'acuité visuelle s'améliore, cette illusion disparaît peu à peu.

Enfin, certains malades (obs. 5 et 8) se disent constamment enveloppés d'une sorte de brouillard très-clair, très-lumineux, d'une espèce de fumée blanche. On sait que c'est précisément là le phénomène qu'accusent les sujets atteints d'atrophie du nerf optique, lorsque la maladie est déjà assez avancée.

Le brouillard est l'accident dont se plaignent le plus longtemps les malades, et alors même que l'acuité est revenue normale, il n'est pas rare de les voir accuser encore un léger nuage qui n'est pas sans apporter une certaine gêne à l'exercice de la vision.

Un fait digne de remarque est de voir, lorsque les malades ont considérablement diminué leur consommation en tabac, et que déjà la vue s'est améliorée, combien certains sont devenus susceptibles à l'action de ce narcotique. Ainsi, un de nos malades nous rapportait que, si le dimanche il fumait plus que la quantité de tabac qu'il s'était

permise chaque jour, il s'apercevait parfaitement que le lendemain sa vue était plus mauvaise. Un autre, qui avait réduit sa consommation à 10 grammes de tabac par jour, nous affirmait que, s'il lui arrivait de fumer ce tabac en un court espace de temps, la vision en souffrait immédiatement.

Dans l'intoxication nicotique il arrive le plus souvent que le poison limite son action funeste à la vision. On pourrait peut-être s'étonner de cette localisation du mal, cependant chacun sait combien le sens de la vue est délicat, quelle intégrité parfaite de l'appareil de la vision est nécessaire à son complet fonctionnement; d'ailleurs il faut noter que l'intoxication nicotique ne borne pas toujours là tous ses effets; nous avons déjà signalé plus haut les troubles qui peuvent se montrer du côté de l'appareil digestif, et l'on peut se convaincre, par la lecture de notre observation 8, quels troubles cérébraux graves peut en outre engendrer l'empoisonnement par le tabac.

2° *Troubles du côté de la perception des couleurs.* — Le second symptôme que nous signalerons est celui qui résulte de certains troubles dans la perception des couleurs. Disons d'abord que cette perversion du sens chromatique varie suivant les sujets; cependant, au milieu de la diversité des phénomènes qu'ils accusent, il est possible de dégager quelques faits généraux que nous rapporterons ici. Nous nous sommes servi pour cet examen de petits cartons de quelques centimètres carrés diversement colorés que nous présentions aux malades; nous leur faisions d'abord fixer directement ces échantillons, puis, faisant fixer un point quelconque au sujet, nous placions ensuite le même échantillon un peu en dehors du point de fixation; nous avons ainsi appris que le résultat obtenu était tout différent dans ces deux modes d'exploration. Tandis que les malades faisaient erreur en fixant directement la couleur qui leur était présentée, ils la voyaient souvent au contraire à peu près exactement lorsqu'ils fixaient un point voisin. Ceci indiquerait donc que la modification de la rétine, d'où

résulterait le trouble qu'accusent les malades dans la perception des couleurs, serait plus particulièrement concentrée vers la macula. Ce résultat nous a paru d'autant plus digne d'intérêt que les expériences comparatives que nous avons faites chez des sujets atteints d'atrophie du nerf optique, ne nous ont offert rien de semblable ; en dehors, comme au point de fixation, la couleur, exactement ou inexactement perçue, apparaissait absolument de la même façon.

Dans l'amblyopie nicotique, parmi les couleurs dont la perception est particulièrement troublée, il faut citer en première ligne le rouge et l'orange ; viennent ensuite le vert, le bleu et le violet. La couleur qui est le plus aisément et le plus exactement perçue est le jaune.

Le rouge est généralement pris pour une teinte intermédiaire entre le rouge et le jaune ; d'autres fois il se montre brun ; enfin dans quelques cas il apparaît franchement jaune, semblable à la couleur du cuir brut. Si l'échantillon est placé en dehors du point de fixation, les malades accusent généralement une teinte franchement rouge, où se rapprochant plus ou moins de cette couleur. Dans les cas où l'amblyopie est légère et où le rouge regardé directement est bien reconnu, cette couleur se montre d'un rouge plus vif et plus accusé lorsque l'échantillon est placé un peu en dehors du point de fixation.

L'orange est généralement considéré par les malades comme offrant une teinte jaunâtre lorsqu'il est fixé directement, tandis qu'en dehors du point de fixation ils accusent un ton rougeâtre ou orange.

Le rouge est assurément la couleur pour laquelle les nicotiques tombent le plus aisément dans l'erreur, cependant quelques-uns perçoivent difficilement en outre le vert, le bleu et le violet ; lorsque ces couleurs ne sont pas très-foncées, ils les prennent volontiers pour du gris mélangé plus ou moins de leur véritable teinte ; ce phénomène s'accuse plus spécialement pour le vert. Si ces mêmes couleurs sont placées hors du point de fixation, ordinairement le gris disparaît en partie et la teinte se rapproche de la véritable couleur de l'échantillon. Le violet est souvent confondu avec le bleu, et la teinte violette

se manifeste lorsque l'échantillon est placé hors du point de fixation.

Cette perversion du sens chromatique, que nous avons trouvée constante dans l'intoxication nicotique, persiste aussi longtemps que l'amblyopie; et même, alors que l'acuité visuelle semble revenue normale, les couleurs ne sont pas, pendant encore quelque temps, vues avec toute leur intensité et toute leur vivacité.

Un phénomène assez bizarre que nous ont présenté quelques malades, phénomène résultant du trouble apporté dans la perception des couleurs par l'empoisonnement par le tabac, consiste dans l'apparence d'une pâleur très-marquée du visage des personnes qu'ils considèrent. Que ces personnes aient le teint très-coloré, le rouge des joues échappe à nos malades, qui leur voient la figure légèrement jaune ou même tout à fait blanche. Ce phénomène était tellement accusé chez un malade (obs. 1) que, dans la rue à la lumière vive, tous les passants lui apparaissaient comme des spectres, et, pour échapper à ce singulier spectacle, il avait pris l'habitude de marcher les yeux constamment dirigés à terre.

Il arrive assez communément dans l'amblyopie nicotique, que les malades ont une grande difficulté à distinguer entre elles les pièces de monnaie de métal différent, l'or et même le cuivre leur apparaissant blancs comme l'argent. Un de nos malades nous rapportait que pendant longtemps il avait vu le dôme des Invalides couvert d'argent.

Ainsi le sens chromatique est troublé dans l'intoxication nicotique; ce phénomène se présentant aussi dans les cas d'atrophie papillaire, il faudrait bien se garder, un sujet amblyope offrant un trouble quelconque dans la perception des couleurs, de conclure immédiatement à une atrophie. L'erreur serait d'autant plus facile que, dans les deux affections, ce sont les mêmes couleurs que le malade a plus particulièrement de la peine à reconnaître. Il conviendra alors de rechercher si les couleurs sont perçues de la même façon, lorsqu'elles sont fixées

directement ou lorsqu'elles sont placées en dehors du point de fixation.

3° *Etat du champ visuel.* — *Existence d'un scotome.* — Dans l'intoxication nicotique, quel que soit le degré auquel soit arrivée l'amblyopie, on est frappé d'un fait : c'est l'état d'intégrité presque absolue dans lequel se maintient le champ visuel.

Dans la recherche du champ visuel, voici comment nous avons procédé : le sujet étant placé à 6 pouces d'un tableau noir et fixant avec l'œil dont on veut chercher le champ visuel, l'autre étant fermé, un petit disque blanc muni d'une croix, placé au centre de ce tableau, nous avons promené sur celui-ci, à l'aide d'un porte-crayon noirci, un morceau de craie que nous éloignions du centre jusqu'à ce que le malade le perdît de vue. On obtient ainsi une série de points aussi nombreux qu'on le désire et qu'on réunit par une ligne continue. En procédant ainsi, on trouve dans les cas normaux les résultats suivants: pour le rayon vertical supérieur, de 22 à 27 centimètres ; pour le rayon vertical inférieur, de 40 à 45 centimètres ; pour le rayon horizontal interne, de 27 à 32 centimètres ; enfin pour le rayon horizontal externe 50 centimètres environ.

En recherchant l'étendue du champ visuel dans les cas d'amblyopie nicotique, nous sommes arrivé le plus souvent aux résultats que nous venons de rapporter, à peine dans quelques cas avons-nous trouvé une légère réduction du rayon vertical supérieur qui n'atteignait plus que 20 ou 18 centimètres, tous les autres rayons conservant leurs dimensions normales. Cependant nous devons dire que dans un cas (obs. 4), alors que le champ visuel de l'œil gauche ne présentait aucune réduction notable à signaler, celui de l'œil droit était réduit dans son rayon vertical supérieur à 12 centimètres. Nous pensons néanmoins que cette anomalie n'était qu'apparente et qu'elle était due à l'intensité d'un scotome occupant la partie supérieure des deux champs visuels, ce scotome étant plus spécialement

accusé du côté droit. Quoi qu'il en soit, nous n'avons jamais observé de rétrécissement du champ visuel du côté interne, et l'on sait que le rétrécissement qui accompagne l'atrophie du nerf optique débute souvent en dedans.

Un autre symptôme de l'amblyopie par abus du tabac est l'existence dans le champ visuel d'un scotome. La présence de ce scotome a été signalée dans ce cas par Forster. Pour la recherche de ce scotome, nous nous sommes servi du même moyen que nous avons employé pour la détermination du champ visuel : le malade étant toujours placé à 6 pouces du tableau noir, et fixant seulement avec l'œil en expérimentation la petite plaque blanche munie d'une croix placée au centre de ce tableau, nous avons promené le crayon blanc dans différentes directions, et nous avons noté les points où le crayon perdait plus ou moins sa blancheur ou son éclat. En procédant ainsi, nous avons trouvé dans le champ visuel des lacunes ou des régions dans lesquelles le crayon blanc s'obscurcissait, ou même quelquefois disparaissait complétement. La recherche de ces scotomes demande beaucoup de soin et de patience, souvent le phénomène est très-peu accusé, et il convient pour le rendre plus manifeste de diminuer l'éclairage ; dans certains cas, le crayon blanc semble s'envelopper seulement d'un léger nuage, ou même se modifier simplement dans sa couleur, pour prendre le plus souvent alors une teinte jaune ou quelquefois une teinte rosée, mais le plus ordinairement le nuage qui enveloppe le crayon, lorsqu'il pénètre dans le scotome, est très-intense et suffit quelquefois pour le masquer complétement.

Dans tous les cas où nous avons recherché soigneusement ce phénomène, même dans ceux où l'amblyopie était légère, nous l'avons rencontré. Nous pensons donc que l'existence d'un scotome est un fait constant dans l'amblyopie par intoxication nicotique.

Un fait non moins digne de remarque, et que nous regardons comme étant le propre de l'amblyopie nicotique, est la superposition sur le tableau noir qui sert à l'expérience, des deux scotomes obtenus

séparément avec chaque œil. Cette superposition est souvent parfaite; à peine dans quelques cas que nous déterminerons tout à l'heure les deux taches se débordent-elles un peu mutuellement sur les côtés. Ainsi les deux scotomes sont semblables, ont les mêmes dimensions et se recouvrent; ils se confondent en une seule tache, que l'on peut aussi aisément délimiter en faisant regarder simultanément, avec les deux yeux, le point central du tableau. Il peut arriver qu'un scotome, l'amblyopie étant plus forte de ce côté, soit plus accusé que celui du côté opposé, mais cela ne modifie en rien la règle que nous venons d'établir.

De ce qui précède, il résulte que des points similaires des deux rétines sont plus particulièrement anesthésiés, et d'après la doctrine dite des points identiques, il est permis de conclure que l'encéphale a aussi été sur un point, plus spécialement atteint par le principe toxique du tabac.

Dans l'atrophie du nerf optique sans autre lésion du fond de l'œil, qui est l'affection que l'on pourrait surtout confondre avec l'amblyopie nicotique, on rencontre quelquefois des scotomes, mais nous n'avons pas vu que l'on ait noté de ces taches qui, prises isolément pour chaque œil, se superposent, ainsi que nous venons de le montrer.

Les scotomes que l'on rencontre dans l'amblyopie nicotique consistent tantôt en taches circonscrites occupant une petite partie du champ visuel, tantôt en vastes taches couvrant toute une région du champ de la vision.

Lorsque le scotome présente une forme circonscrite (obs. 1, 5, 6, 7, 9, 12), il offre le plus souvent une figure arrondie ou ovalaire mesurant seulement quelques centimètres, pour une distance de six pouces, bien entendu; il est ordinairement unique, mais on peut cependant en rencontrer plusieurs (obs. 9). Son siége est variable, rarement tout à fait central, il est cependant toujours voisin du point de fixation.

Nous avons dit que le scotome pouvait couvrir toute une région du champ visuel, jusqu'à sa périphérie (obs. 2, 3, 4, 10, 11) ; dans ce cas, il présente ceci de remarquable, qu'il semble prendre pour axe un des quatre rayons principaux du champ visuel, le plus souvent le rayon vertical supérieur ; il est alors limité sur les côtés par deux lignes courbes symétriques, dont la convexité regarde l'axe, et le scotome présente ainsi une forme angulaire dont la pointe s'avance plus ou moins près du point de fixation. Les côtés venant à s'éloigner de l'axe représenté par le rayon vertical supérieur, il arrive assez souvent que le scotome couvre la moitié supérieure du champ visuel ; les côtés dont la concavité est maintenant inférieure étant venus se placer dans une situation voisine de l'horizontale. Il peut même arriver que ces côtés dépassent de beaucoup l'horizontale, et que le scotome couvre la plus grande partie du champ visuel. Souvent, dans cette forme de scotome, il est possible de limiter deux zones (obs. 4 et 11), une, celle qui est la plus étendue, dans laquelle l'obscurcissement dont s'enveloppe le crayon blanc est léger, l'autre où le brouillard s'accuse davantage.

C'est principalement dans cette forme de scotome à axe de symétrie, que l'on observe que les scotomes pris isolément avec chaque œil en particulier, se débordent un peu sur les côtés, celui de droite débordant le scotome gauche à droite, tandis que celui de gauche dépasse d'une égale quantité à gauche le scotome droit.

Lorsque le scotome est central, ainsi que nous avons pu en voir dernièrement un exemple, la gêne apportée à la vision, quand la tache est suffisamment accusée, est extrême, le malade ne pouvant voir que des points voisins de ceux qu'il fixe ; dans le cas où le scotome est périphérique, il peut arriver que le malade ne puisse saisir qu'une partie du mot qu'il veut lire, ou que, comme tout à l'heure pour mieux voir un objet, il soit obligé de regarder un point voisin (obs. 5 et 11). Ce phénomène est plus accusé si le malade regarde avec un seul œil. Le plus souvent cependant, les scotomes que l'on

observe dans l'amblyopie nicotique ne sont pas assez épais, surtout à une lumière vive, pour que le malade s'aperçoive lui-même de leur présence.

Nous avons recherché ce que devenaient les couleurs en pénétrant dans le scotome, le sujet ayant toujours le regard dirigé sur la petite croix du tableau noir; nous sommes arrivé ainsi à des résultats qui ont varié suivant les malades. Tantôt il arrive que les couleurs s'assombrissent dans le scotome, alors qu'elles étaient exactement reconnues en dehors, tantôt, au contraire, elles blanchissent très-manifestement dans le même cas. Les couleurs dont la perception demeure intacte lorsqu'elles pénètrent dans le scotome sont surtout le rouge et le jaune; il arrive même souvent que ces couleurs prennent une teinte plus vive et plus accusée; rarement elles se montrent plus pâles. Le bleu est, dans quelques cas, encore perçu dans le scotome; mais souvent il a pris une teinte d'un gris sale qui le masque complétement. La perception du vert et du violet est, dans la plupart des cas, tout à fait abolie dans le scotome, et le malade n'accuse plus qu'une couleur grise plus ou moins foncée. Cependant, il arrive quelquefois que le bleu, le vert et le violet prennent, au contraire, une teinte plus vive dans le scotome (obs. 7).

Le scotome, dans l'intoxication nicotique, est un phénomène qui persiste longtemps, et il est souvent même possible de le retrouver, alors que l'acuité est déjà revenue normale; mais toujours, dans ce cas, il a considérablement diminué d'étendue. Chez un malade (observ. 9) qui avait présenté un scotome ovalaire d'une longueur de 12 centimètres dans son plus grand diamètre, l'acuité visuelle étant alors réduite à $\frac{1}{10}$, nous avons retrouvé, six mois après, l'acuité étant revenue normale, un scotome occupant exactement le même point et ne mesurant pas plus de 1 centimètre carré. D'une manière générale, on peut dire que, à mesure que l'amblyopie diminue, le scotome, tout en persistant sur le même point, se rétrécit peu à peu dans ses dimensions.

4° *Examen ophthalmoscopique.* — D'après Sichel, dans l'amblyopie produite par l'abus du tabac, « les signes ophthalmoscopiques sont négatifs ou peu prononcés : papilles optiques très-blanches, surtout dans l'une de leurs moitiés, tantôt un peu injectées; leurs contours mal circonscrits, quelquefois en partie effacés; rétine peu injectée; vaisseaux centraux tantôt normaux, tantôt élargis; les veines centrales surtout très-élargies quelquefois. »

Nous avons eu, chez nos malades, l'occasion de constater la plupart des modifications de la papille signalées par Sichel. Dans quelques cas, peu nombreux à la vérité, il était impossible de saisir au fond de l'œil la moindre altération appréciable. C'est surtout lorsqu'il s'agit de lésions légères du fond de l'œil, et particulièrement lorsqu'il faut se prononcer sur l'état d'intégrité parfait de cet organe, que l'examen ophthalmoscopique devient difficile, aussi nous retranchons-nous, pour affirmer le fait que nous venons de signaler, derrière l'autorité bien connue du Dr de Wecker en pareille matière.

Mais, le plus souvent, on peut constater des modifications bien accusées du côté de la papille. Dans la plupart des cas, on rencontre une pâleur marquée de la papille, surtout accusée dans sa moitié externe, les vaisseaux centraux ayant d'ailleurs conservé leur calibre normal; quelquefois, il y a un tel contraste entre la colcration des deux moitiés de la papille, que celle-ci semble partagée en deux parties égales par son diamètre vertical, une moitié interne présentant la teinte rosée propre à la papille, et une moitié externe presque complétement décolorée. Disons d'ailleurs que cette disposition n'est qu'une exagération très-marquée d'un état que l'on rencontre assez souvent normalement dans la papille.

Quelquefois, à cette décoloration papillaire que nous venons de noter, il se joint une modification de l'artère centrale telle que, si l'on n'avait pas les autres symptômes de l'amblyopie nicotique pour se guider, on tomberait assurément dans l'erreur, et l'on croirait à une atrophie du nerf optique : nous voulons parler d'une réduction

très-manifeste dans le calibre des artères (obs. 11); remarquons cependant que, dans ce cas, il n'y a pas d'affaissement de la papille. Enfin avec cet amincissement des artères, on peut rencontrer un trouble diffus de la papille voilant légèrement ses contours (obs. 8); dans un cas (obs. 7), nous avons observé une congestion veineuse nettement accusée : les principaux troncs veineux étaient élargis et tortueux.

A mesure que l'amblyopie décroît, on peut voir les signes ophthalmoscopiques que nous venons de signaler, s'effacer peu à peu, et lorsque la vision est complétement rétablie, les papilles sont revenues aussi à leur état normal. Ainsi la papille reprend graduellement sa teinte rosée et les artères leur calibre.

DIAGNOSTIC.

Le diagnostic s'établit par la recherche des symptômes que nous venons de décrire louguement; il sera d'autant plus facile à fixer, que tous les signes que nous avons mentionnés comme appartenant à l'amblyopie nicotique, se rencontrent le plus souvent simultanément chez le même sujet. Parmi ces symptômes, l'état d'intégrité parfaite du champ visuel nous paraît avoir une grande importance, et la constatation de deux scotomes qui, pris isolément, présentent les mêmes dimensions et se recouvrent, nous semble un signe à peu près décisif. Nous en dirons autant d'un trouble dans la perception des couleurs, portant particulièrement sur le rouge qui apparaît plus ou moins jaunâtre lorsqu'il est fixé directement, tandis qu'il se rapproche davantage de sa véritable couleur en dehors du point de fixation. Dans l'atrophie du nerf optique, qui est l'affection que l'on pourrait le plus aisément confondre avec l'amblyopie nicotique, il existe, avec un amincissement des vaisseaux, une pâleur de la papille qui prend de bonne heure un aspect tendineux que l'on n'observe pas dans l'amblyopie nicotique; en outre, lorsque l'atrophie est un peu avancée, on peut constater une excavation en nappe

due à l'affaissement de la papille. Lorsque l'amblyopie commence à s'accuser, le champ visuel dans l'atrophie du nerf optique est toujours manifestement rétréci, soit concentriquement, soit plus particulièrement sur une de ses moitiés latérales; quoique l'on puisse dans cette grave maladie rencontrer des scotomes, il faut dire que c'est là l'exception, et nous ajouterons que, dans ce cas, nous n'avons jamais observé et nous n'avons pas vu non plus que l'on eût signalé, dans chacun des champs visuels, un scotome qui se superposât à celui du côté opposé. Enfin il existe aussi dans l'atrophie des troubles du côté de l'appréciation des couleurs, mais ils sont les mêmes, que le malade fixe directement la couleur sur laquelle on expérimente, ou que celle-ci soit placée en dehors du point de fixation.

PRONOSTIC.

L'amblyopie nicotique est une affection qui n'a de gravité qu'à cause de la difficulté que l'on rencontre, d'abord à persuader au malade que le trouble apporté dans sa vue est dû à l'abus du tabac, et, en second lieu, à obtenir de lui, non pas qu'il supprime complétement l'usage du tabac à fumer, mais même qu'il diminue sa consommation par jour d'une manière notable. Néanmoins nous n'avons jamais vu, quoi qu'en ait dit Hutchinson, l'amblyopie nicotique aboutir à une cécité absolue et définitive ; nous avons, au contraire, constamment observé, pour peu que le malade ait bien voulu renoncer en partie à son habitude, un retour complet à une vision normale dans un temps plus ou moins long. Lorsque l'amblyopie a été considérable, que la maladie dure déjà depuis longtemps, il faut, en général, un temps fort long pour que l'acuité visuelle revienne à son état normal, souvent six mois et plus.

TRAITEMENT.

Le traitement consiste essentiellement dans l'abstention du tabac,

ou tout au moins dans une réduction marquée dans la consommation journalière du malade. Viennent ensuite quelques moyens destinés à combattre l'empoisonnement ou à stimuler plus spécialement le nerf optique ; ainsi, en raison de l'antagonisme qui existe entre le tabac et l'opium, on se trouvera bien de conseiller l'extrait thébaïque. Comme dérivatifs et peut-être comme moyens destinés à aider l'économie, à se débarrasser du poison, les purgatifs et les bains de vapeur pourront trouver leur emploi. Enfin on pourra tenter d'agir plus directement sur le nerf optique, en faisant, comme le conseille souvent le Dr de Wecker en pareil cas, des injections sous-cutanées de nitrate de strychnine à la tempe, ou en dirigeant un courant continu d'une douzaine d'éléments d'une tempe à l'autre. Dans tous les cas, il convient de conseiller le repos des yeux, et de faire porter au malade, pour le protéger contre une lumière trop vive, des lunettes bleu foncé. Quel que soit le mode de traitement institué, il faut bien se persuader que toute médication resterait inefficace, si tout d'abord le malade ne voulait consentir à renoncer complétement, ou tout au moins en grande partie, à l'usage du tabac à fumer.

OBSERVATION I.

M. de V... (Louis), 58 ans, employé de bureau, se présente à la clinique du Dr de Wecker, le 2 octobre 1871. L'acuité visuelle est réduite à $\frac{2}{5}$ pour chaque œil. Emmétropie. Champ visuel normal, avec scotome ovalaire, mesurant 10 centimètres dans son plus grand diamètre, et situé à quelques centimètres en haut et à droite du point de fixation. En opérant avec chaque œil, séparément, le scotome trouvé présente les mêmes limites et occupe le même point. Pâleur marquée de la moitié externe des deux papilles.

Traitement. — Abstention du tabac, pilules d'opium.

14 novembre 1871. — L'acuité est encore $\frac{2}{5}$.

14 janvier 1872. — Le malade nous raconte que, pendant le siége,

il fit partie d'une compagnie de volontaires ; il eut alors beaucoup à souffrir du froid et de la mauvaise nourriture. Il fumait à cette époque une dizaine de cigares au plus dans la journée.

Au mois de mai, il a commencé à observer que le visage des personnes qu'il considérait, lui paraissait blanc, quelle que soit d'ailleurs la coloration du teint de ces personnes ; en même temps la vue faiblit à tel point que la lecture du journal devint impossible. A cette époque il ne fumait plus que cinq cigares environ par jour.

Il fumait le plus habituellement dans un endroit clos, dans un estaminet, et seulement après les repas. Il ne faisait absolument usage que de cigares, et ne fumait jamais dans la chambre où il couche. Le malade vit très-sobrement, et ne fait jamais d'excès alcooliques.

La santé générale est parfaite.

Il semble constamment au malade voir de la neige tomber, et même, dans la journée, sur les globes arrondis des becs de gaz, il voit comme des flocons de neige. Il a observé, à l'époque où la vue était la plus mauvaise, qu'il saisissait difficilement le bleu, et que cette couleur devenait presque blanche. Il avait toutes les peines du monde à distinguer une pièce d'or d'une pièce d'argent, l'or lui paraissant blanc comme l'argent. La couleur qui s'accuse le mieux pour lui est le rouge, aussi a-t-il pris l'habitude d'écrire ses notes au crayon rouge. Lorsqu'il regarde une personne, il ne distingue plus les traits de la face, et même les personnes dont le teint est le plus animé, lui apparaissent comme des spectres ; le malade est si désagréablement impressionné par ce phénomène, que dans la rue, il a contracté l'habitude de marcher les yeux baissés afin d'échapper à ce singulier spectacle.

Examen de la perception des couleurs à la lumière naturelle. — Le bleu qui lui apparaît gris-bleu, lorsqu'il est fixé directement, devient bleu pur et la teinte grise disparaît, lorsqu'il est placé un peu en dehors du point de fixation.

Le vert se comporte exactement de la même façon.

Le violet apparaît avec sa véritable couleur, lorsqu'il est placé un peu en dehors du point de fixation, la teinte grisâtre qui le masque en grande partie, quand il est fixé directement, disparaissant complétement.

Rien à noter pour le jaune.

Relativement au rouge, il est très-manifeste que cette couleur prend une teinte beaucoup plus rouge et plus vive, lorsqu'on la place en dehors du point de fixation, que lorsque le malade la regarde directement. Cependant, dans ce dernier cas, la couleur est bien reconnue.

L'orange, qui est aussi reconnu, lorsqu'il est regardé directement, se montre beaucoup plus rouge en dehors du point de fixation.

Les champs visuels, pris à six pouces, présentent des dimensions normales. A droite, et à 8 centimètres au-dessus du point de fixation, on trouve un scotome ovalaire ne mesurant plus que 5 centimètres dans son plus grand diamètre. Les deux scotomes, pris isolément pour chaque œil, se recouvrent exactement.

Le bleu, le vert, le rouge bien reconnus en dehors du scotome, deviennent seulement plus foncés dans ce point.

L'acuité visuelle atteint maintenant [illegible]. Emmétropie. Amplitude d'accommodation normale.

A l'ophthalmoscope, on constate que la papille est un peu blanche dans sa moitié externe, mais ce phénomène est beaucoup moins accusé qu'au début du traitement.

Le malade est soumis à l'usage du bromure de potassium ; des injections de nitrate de strychnine sont faites aux tempes, un jour d'un côté, un jour de l'autre ; des courants continus sont passés tous les jours à travers les tempes.

20 février. L'acuité visuelle est encore [illegible] pour chaque œil.

2 mars. S = [illegible] ; le malade lit facilement le n° 1 1/2 de Snellen à

12 pouces, avec le n° 18 convexe, correspondant à son âge. Il se plaint encore de voir le visage des personnes qu'il regarde, excessivement pâle. Il est impossible de retrouver dans le champ visuel le scotome dont nous avons parlé plus haut.

OBSERVATION II.

Le 9 janvier 1872, M. R..., 44 ans, tailleur, vient réclamer les soins du Dr de Wecker. Sur l'œil gauche l'acuité visuelle est réduite à $\frac{1}{20}$; du côté droit elle mesure $\frac{1}{10}$. Emmétropie. Blancheur très-accusée de la moitié externe des papilles ; fibres à doubles contours du côté droit.

Traitement. — Abstention du tabac ; iodure de potassium.

4 février 72. Notre malade faisait partie des bataillons de marche pendant le siége. Il fumait alors jusqu'à 1 hectogramme de tabac par jour. Il buvait de 1 à 2 litres de vin par jour au plus, ne prenait ni eau-de-vie, ni liqueurs fortes. Il est d'une bonne santé habituelle. Depuis la guerre, son travail le retenant chez lui, il fumait dans la même chambre où il travaillait et où il couchait, et sa consommation de tabac fut alors de 30 grammes par jour.

Le malade, qui fume seulement la pipe, a l'habitude de fumer dès le matin, en se levant, à jeun ainsi qu'après les repas.

Vers la fin du siége, en deux semaines, sa vue a baissé à tel point, qu'il ne pouvait reconnaître un camarade passant à quelques pas de lui. A cette époque, la figure des gens lui semblait comme enveloppée d'un brouillard noir, une couleur bleue lui paraissait noire ; quant au rouge il affirme qu'il le reconnaissait parfaitement ; le blanc prenait une teinte tirant sur le jaune, aussi confondait-il aisément une pièce de 20 francs avec une pièce de 1 franc.

Depuis le siége, sa vue s'était un peu améliorée, mais il n'avait pu reprendre son travail que pour quelques objets ne demandant pas une vision bien parfaite. C'est seulement depuis une huitaine de jours qu'il a pu en partie reprendre son travail.

Rien à noter en ce qui touche la perception des couleurs, sauf pour le rouge, qui lui paraît jaunâtre, lorsqu'il est fixé directement, tandis qu'en dehors du point de fixation, il se montre franchement rouge.

L'acuité visuelle est maintenant égale à $\frac{1}{5}$ pour chaque œil.

Les champs visuels pris à 6 pouces sont tout à fait normaux.

A la partie supérieure de chaque champ visuel, on peut aisément limiter un scotome offrant la forme d'un angle, dont la pointe s'avance à cinq centimètres du point de fixation. Ce scotome qui présente pour axe le rayon vertical supérieur, est limité sur les côtés par deux lignes courbes à convexité tournée vers l'axe, et qui s'étendent jusqu'à la périphérie du champ visuel. Les deux scotomes pris isolément pour chaque œil se recouvrent, et ne se débordent qu'un peu sur les côtes, celui de droite débordant le scotome gauche à droite, et inversement le scotome de gauche dépassant celui de droite d'une égale quantité à gauche.

Examen des couleurs dans le scotome. Le bleu bien perçu à l'extérieur du scotome, blanchit très-manifestement dans ce point.

Le vert se comporte de même, en outre il blanchit tellement dans le scotome que le malade ne pourrait plus dire s'il y existe du vert; il lui semble que c'est un blanc sale. Le jaune apparaît plus vif et plus accusé à l'intérieur du scotome.

Le rouge se montre aussi plus vif dans le même point où il devient, comme dit le malade, rouge de sang.

Le violet exactement perçu en dehors du scotome, devient blanc sale dans ce point.

A l'ophthalmoscope, on observe une blancheur très-marquée de la moitié externe de la papille, qui semble partagée en deux parties par son diamètre vertical, l'une parfaitement rosée, l'autre beaucoup plus blanche.

5 mars. L'acuité visuelle est la même; le malade avoue fumer encore 5 grammes de tabac par jour.

OBSERVATION III.

M. F..., 52 ans, cordonnier.

9 février 1872. Le malade fit partie de la garde nationale pendant la guerre; il souffrit alors beaucoup du froid, et coucha plusieurs fois dehors. Il avoue avoir à cette époque abusé des boissons spiritueuses; il buvait beaucoup de vin, et prenait jusqu'à sept et huit absinthes dans la même journée. En outre il lui arrivait de fumer dans un jour jusqu'à 1 hectogramme de tabac et même plus.

Depuis la guerre sa consommation journalière de tabac est de 20 ou 25 grammes. Il fume dans une chambre peu spacieuse, où il travaille et où il couche.

Sa santé ordinaire est excellente.

Il fume exclusivement la pipe; depuis quelque temps il éprouve un peu de répugnance pour le tabac. Il a l'habitude de fumer à jeun et dès son lever, ainsi qu'après les repas.

Il s'est aperçu que sa vue baissait, il y a seulement cinq mois; pendant toute la durée du siége et de la commune, il y voyait parfaitement. A partir du jour où il ne lui a plus été possible de lire le journal, la vue a baissé rapidement. Le malade compare le trouble de la vision qu'il éprouve à un brouillard.

Il n'a rien observé de particulier en ce qui touche la perception des couleurs. En faisant nous-même un examen à ce point de vue, nous constatons qu'il n'y a rien à noter, sauf pour le rouge et le violet; il confond en effet le rouge avec le jaune, celui-ci étant exactement perçu, tandis que le rouge lui semble jaune; le violet est confondu avec le bleu, la première couleur lui paraissant bleue. Le rouge placé en dehors du point de fixation, prend une teinte qui se rapproche de sa véritable couleur.

L'œil droit, emmétrope, présente une acuité égale à $\frac{1}{30}$; qnant à l'œil gauche, nous trouvons une acuité $\frac{1}{40}$; cet œil atteint de stra-

bisme convergent, concomitant, est hypermétrope et offre probablement, naturellement, un certain degré d'amblyopie.

Les champs visuels pris à 6 pouces présentent une légère réduction dans leur rayon vertical supérieur, qui ne s'élève qu'à 18 centimètres. En outre nous trouvons un scotome ayant pour axe ce même rayon, et qui couvre presque toute la partie du champ visuel située au-dessus du diamètre horizontal. Ce scotome, dont la pointe vient jusqu'au point de fixation, est limité sur les côtés par deux lignes courbes dont la concavité regarde en bas. Les deux scotomes, pris isolément pour chaque œil, se recouvrent, et ne se débordent qu'un peu sur les côtés, celui de droite débordant le scotome gauche à droite, et celui de gauche dépassant d'une égale quantité, le scotome droit à gauche.

Examen des couleurs dans le scotome. Le vert bien reconnu en dehors du scotome, paraît blanc dans ce point ou plutôt blanc sale.

Le bleu exactement reconnu en dehors du scotome, prend une teinte gris sale dans le scotome.

Le rouge et le jaune prennent seulement une teinte plus foncée dans le scotome, tout en conservant exactement leur couleur.

Traitement. Abstention du tabac. Pilules d'extrait thébaïque. Le malade ne s'est pas représenté à la clinique.

OBSERVATION IV.

M. F..., 43 ans, fondeur en caractères, vient consulter pour ses yeux, le 24 novembre 1871.

L'acuité visuelle est réduite sur l'œil gauche à [illegible]/7 et sur l'œil droit à [illegible]/5. Le sujet est emmétrope.

Traitement. Abstention du tabac. Iodure de potassium.

11 février 1872. Le malade nous raconte que, pendant la durée du siége, il fumait de 20 à 25 grammes de tabac par jour; suivant son expression, il était alors toujours entre deux vins. Depuis cette

époque, sa consommation en tabac était restée la même, mais il avait cessé de boire. Sa profession le retient dans un atelier où il fumait, et où il est encore exposé à la fumée de la pipe de ses camarades. Il avait l'habitude de fumer dans la chambre où il couchait et il fumait indistinctement à jeun et après les repas.

Le sujet, qui ne fumait que la pipe, est d'une bonne santé ; cependant depuis un an il avait observé que sa tête était lourde après les repas ; il éprouvait des étourdissements qui l'obligeaient à s'asseoir.

C'est au commencement de février, l'année dernière, qu'il s'est aperçu que sa vue baissait, il lui sembla alors être enveloppé d'un brouillard, comme si un voile très-fin était placé devant ses yeux.

Le malade affirme n'avoir plus fumé depuis qu'il est venu consulter, et il a remarqué depuis trois semaines un peu d'amélioration.

Il n'a noté aucun trouble en ce qui touche la perception des couleurs. Il reconnaissait assez facilement les pièces de monnaie. Le bleu, le vert, le jaune, le violet sont bien reconnus, mais une teinte d'un rouge vif, lui paraît rouge pâle tirant sur le jaune. Que le rouge soit fixé directement ou qu'il soit placé en dehors du point de fixation, le malade accuse la même teinte.

L'acuité visuelle atteint maintenant $\frac{1}{5}$ pour chaque œil.

Le champ visuel de l'œil droit présente une réduction marquée de son rayon vertical supérieur, qui n'atteint que 12 centimètres, tandis que du côté gauche ce même rayon mesure 20 centimètres. Les autres rayons offrent des dimensions normales. Le champ visuel de chaque œil est presque complétement couvert par un immense scotome, qui ne laisse de libre qu'une bande de champ visuel qui part du point de fixation pour suivre le rayon vertical inférieur, et qui ne mesure dans sa plus grande largeur, c'est-à-dire à sa partie inférieure, que 20 centimètres au plus. En outre, toute la partie de chaque champ visuel située au-dessus du diamètre horizontal, est occupée par un scotome d'une intensité plus considérable, qui est

limitée par des lignes partant du point de fixation et présentant une concavité tournée en bas.

Examen des couleurs dans les scotomes. — Le rouge se fonce à mesure qu'il pénètre dans les scotomes, et à la partie supérieure des champs visuels il devient très-accusé.

Le vert, bien apprécié dans la partie libre du champ visuel, devient gris dans le scotome inférieur, et gris foncé dans le scotome supérieur.

Le violet se comporte absolument comme le vert.

Le bleu se fonce en passant par les scotomes et devient bleu noirâtre dans la moitié supérieure du champ visuel.

Le jaune, tout en conservant sa couleur, se fonce en pénétrant dans les scotomes.

Le blanc se montre blanc sale dans le scotome inférieur, et jaunâtre dans le supérieur.

L'examen ophthalmoscopique ne révèle rien d'anormal au fond de l'œil, sinon une blancheur exagérée de la moitié externe de la papille.

22 février. L'acuité est la même qu'au dernier examen.

OBSERVATION V.

M. L....., 43 ans, ferblantier, se présente à la consultation, le 23 octobre 1871.

L'acuité visuelle est réduite au $\frac{1}{10}$. Le champ visuel est normal, et l'on n'a pas alors trouvé de scotome. On conseille au malade de cesser l'usage du tabac, et on lui prescrit des pilules d'opium.

11 février. Le malade nous rapporte que pendant la guerre il fut incorporé dans la garde nationale, et qu'il a eu alors particulièrement à souffrir du froid. Il avoue qu'à cette époque, il a un peu abusé de l'eau-de-vie, de l'absinthe et du vin.

Notre malade éprouve quelquefois des maux d'estomac, et il nous rapporte qu'il a eu une gastrite il y une dizaine d'années. Il éprouve

encore quelquefois le matin des nausées et rejette rarement un peu d'eau ; le plus souvent tout se borne à quelques efforts de vomissement.

Pendant le siége, la plus grande consommation de tabac qu'il ait faite a été 40 grammes; ordinairement il ne fume, dit-il, que 15 à 20 grammes de tabac. Il fume à jeun et dès son lever, et a aussi l'habitude de chiquer.

Le trouble de la vision est un peu antérieur au siége, c'est-à-dire qu'il remonte à une époque où il prétend qu'il ne fumait que 15 à 20 grammes de tabac par jour. Ce trouble a d'abord consisté en un nuage qui se montrait subitement, pour disparaître de même, jusqu'à ce qu'enfin il se soit établi définitivement.

Pendant le siége, alors qu'il fumait davantage, le trouble de la vision s'est accusé de plus en plus ; la lecture du journal était devenue bientôt tout à fait impossible.

Il lui semblait voir à ce moment au devant des objets qu'il cherchait à distinguer, comme une fumée très-blanche, très-claire.

La vision a commencé à s'améliorer quelque peu vers le mois de juillet dernier.

Le malade nous fait observer que lorsqu'il regarde directement un objet avec un seul œil, il le voit mal, et pour en avoir une vision plus exacte, il est obligé de diriger le regard un peu de côté, à gauche lorsqu'il regarde avec l'œil gauche, à droite lorsqu'il fait usage de l'œil droit. Dans la vision binoculaire ce phénomène disparaît.

Examen de la perception des couleurs. — Le rouge fixé directement paraît jaune foncé, jaune brun ; en dehors du point de fixation la même couleur se montre bien rouge.

Une teinte orange, fixée directement, est vue jaunâtre ; en dehors du point de fixation le malade accuse une teinte rougeâtre..

Le violet est bien reconnu; mais si nous plaçons le même échantillon un peu en dehors du point de fixation, le malade affirme voir un violet plus accusé.

Rien à noter pour le bleu, le vert et le jaune.

Malgré la recommandation qui lui avait été faite, le malade continue encore à fumer, et a bien peu diminué sa consommation en tabac.

L'acuité visuelle est pour l'œil droit $\frac{1}{5}$, et pour l'œil gauche $\frac{1}{10}$. Le sujet est emmétrope.

Les champs visuels présentent une intégrité parfaite. A 7 centimètres à droite du point de fixation, nous trouvons dans chaque champ visuel un scotome arrondi de 5 centimètres de diamètre. Les deux scotomes se recouvrent exactement.

Examen des couleurs dans le scotome. Le rouge dans le scotome devient très-sombre; à peine s'il pourrait être reconnu. Le vert dans le même point s'assombrit, et la couleur ne pourrait plus être discernée.

Le violet dans le scotome prend une teinte qui ne peut plus être définie.

Le bleu se fonce considérablement dans le même point et peut à peine être reconnu.

Le jaune est bien perçu dans le scotome.

Toutes ces couleurs sont nettement distinguées en dehors du scotome.

L'examen ophthalmoscopique ne montre qu'une blancheur marquée de la moitié externe de la papille.

L'opium est remplacé dans le traitement par le bromure de potassium.

Le 17. Le malade avoue fumer encore 3 cigares par jour. L'acuité visuelle est la même qu'au dernier examen.

2 mars. L'acuité visuelle est encore $\frac{1}{5}$ pour l'œil droit, et $\frac{1}{10}$ pour l'œil gauche. Amplitude d'accommodation normale.

OBSERVATION VI.

M. D., André, 47 ans, charpentier.

17 février 1872. Ce malade a été détenu après les événements de la

Commnue, d'abord à Versailles. Là, il fut enfermé pendant dix-neuf jours dans un endroit très-obscur; il ne sortait qu'une demi-heure chaque jour et avait les yeux très-péniblement affectés lorsqu'il arrivait à la vive lumière. Pendant la durée du siége et de la Commune, il fumait en moyenne de 35 à 40 grammes de tabac par jour; il s'est alors quelquefois enivré, mais avec du vin seulement; le malade ajoute que très-souvent il était privé de vin. Il ne boit que très-rarement de l'eau-de-vie.

Dans le courant de juillet 1871, lorsqu'il était détenu à Versailles il s'est aperçu que sa vue baissait; à ce moment il ne fumait pas du tout, le tabac étant interdit aux prisonniers.

Ayant été ensuite conduit dans l'île de Noirmoutiers, la vue s'est maintenue dans le même état d'altération; là il fumait de 40 à 50 gr. de tabac par jour.

Depuis un mois qu'il a été mis en liberté, il lui a paru que sa vue s'est un peu améliorée; depuis cette époque d'ailleurs, il ne fumait plus que 20 grammes de tabac par jour.

Le sujet, qui ne fume absolument que la pipe, est d'une santé robuste. Ce qui l'empêche de bien voir, dit-il, est comme un voile très-fin qui couvrirait ses yeux.

Le rouge lui semble mélangé d'un peu de jaune; mais si on place l'échantillon en dehors du point de fixation, il devient manifestemen- plus rouge. Rien à noter dans la perception des autres couleurs.

Le sujet est emmétrope et présente une acuité visuelle réduite à $\frac{1}{5}$ pour chacun des yeux.

Les champs visuels mesurés à 6 pouces présentent des dimensions tout à fait normales. A droite et en bas du point de fixation, à une distance de 10 centimètres de ce même point, nous trouvons un petit scotome ovalaire, offrant dans son plus grand diamètre une longueur de 3 centimètres. Les scotomes recherchés isolément pour chaque œil se recouvrent exactement.

Le rouge dans le scotome prend une teinte plus vive que dans les points voisins du champ visuel.

A l'ophthalmoscope, blancheur très-nettement accusée de la moitié externe des papilles.

Traitement. — Pilules d'opium; abstention du tabac.

Le malade ne s'est pas représenté à la clinique.

OBSERVATION VII.

M. D..., 52 ans, fondeur en caractères.

14 février 1871. Le malade s'est aperçu que sa vue commençait à baisser après le siége, mais c'est seulement il y a deux mois que sa vue s'est profondément troublée. Pendant le siége, il consommait, en moyenne, 35 grammes de tabac par jour, tandis qu'auparavant 20 grammes lui suffisaient; depuis, sa consommation journalière fut de 30 grammes. A cette époque, le malade avoue avoir fait accidentellement quelques excès de vin.

Après la guerre, ayant repris ses occupations, il fumait dans un atelier où ses camarades fumaient également. Il usait de tabac à fumer à jeun et même la nuit lorsque le sommeil lui faisait défaut.

Il fume exclusivement la pipe.

Le sujet jouit d'une excellente santé. Il éprouve cependant quelquefois quelques accès d'oppression.

. Depuis quelque temps, lorsqu'il fumait à jeun, il en résultait quelques nausées et un peu de répugnance pour le tabac : aussi mettait-il la pipe de côté pour jusqu'après le repas.

Il a observé que les figures des personnes qu'il regarde lui semblent modifiées dans leur couleur; tous les visages lui paraissent pâles, et une personne au teint coloré lui apparaît jaune pâle. Il lui est arrivé de faire erreur en comptant de l'argent et de donner une pièce d'un franc pour un sou; il ajoute que la cause de son erreur n'était pas due à une modification dans la couleur de la pièce de monnaie, mais que cette confusion résultait de l'épaisseur du brouillard qui lui semblait envelopper les deux pièces.

Le malade caractérise l'obstacle qui gêne sa vision en disant que c'est un brouillard ou plutôt une sorte de voile qui semble s'interposer entre ses yeux et les objets.

Il a remarqué que la vue du violet et du bleu vif lui était très-pénible aux yeux.

Examen des couleurs à la lumière naturelle. — Le bleu est parfaitement reconnu, mais cette couleur lui impressionne très-désagréablement la vue.

Le vert lui semble gris verdâtre; placé en dehors du point de fixation, le même échantillon se montre vert plus clair et moins gris.

Le jaune est exactement perçu.

Le rouge lui paraît jaune très-accusé, et le malade compare cette couleur à celle du cuir. Si, au lieu de faire fixer directement le même échantillon, nous faisons fixer au malade un point voisin, aussitôt la couleur tire sur le rouge, nous dit-il, mais rouge un peu pâle.

L'orange est bien reconnu.

Le violet, qu'il reconnaît parfaitement, lui est très-désagréable à l'œil.

Le sujet est emmétrope et offre une acuité visuelle réduite à $\frac{3}{7}$ pour l'œil droit, et à $\frac{1}{10}$ pour l'œil gauche.

Les champs visuels présentent une étendue normale.

Il existe pour chacun des champs visuels deux scotomes : un ovalaire, situé à 10 centimètres à droite du point de fixation, et mesurant 6 centimètres dans sa plus grande dimension; l'autre circulaire, placé à 2 centimètres à gauche du point de fixation, et offrant un diamètre de 14 centimètres. Ces scotomes, limités isolément pour chaque œil, se superposent exactement.

Examen des couleurs dans les scotomes. — Le rouge, qui lui paraît rouge un peu pâle en dehors des scotomes, se montre rouge vif dans ces points.

L'orange, que le malade accuse orange pâle dans le champ visuel, devient positivement orange dans les scotomes.

Le bleu, bien reconnu en dehors des scotomes, paraît bleu foncé, indigo, dit le malade, dans ces deux points.

Le vert, qu'il accuse mélangé d'un peu de gris, se montre franchement vert dans les scotomes.

Rien de particulier pour le jaune.

Le violet, bien reconnu en dehors des scotomes, se fonce dans ces points.

L'examen ophthalmoscopique montre une congestion veineuse très marquée des deux papilles ; il existe une dilatation manifeste des principales branches veineuses qui sont un peu tortueuses.

Traitement. — Abstention du tabac. Iodure de potassium.

22 février. Le malade nous affirme ne plus fumer. L'acuité visuelle pour l'œil droit est $\frac{1}{5}$, et pour l'œil gauche $\frac{2}{7}$. L'amplitude d'accommodation n'offre pas de réduction appréciable.

8 mars. L'amélioration rapide que nous avions notée le 22 février ne s'est pas maintenue ; sans cause appréciable, l'acuité visuelle est redescendue sur l'œil gauche à $\frac{1}{5}$, et sur l'œil droit à $\frac{3}{7}$. Le malade affirme pourtant n'avoir fait aucun excès de quelque nature que ce soit. En explorant le champ visuel, nous retrouvons les mêmes scotomes, qui présentent la même étendue qu'au premier examen.

OBSERVATION VIII.

M. G..., 48 ans, artiste peintre.

22 juin 1871. Acuité visuelle réduite à $\frac{1}{7}$; amincissement des artères centrales, trouble diffus de la papille gauche.

Traitement. — Abstention du tabac. Iodure de potassium.

28 juillet. L'acuité visuelle atteint $\frac{2}{5}$.

19 février 1872. Le malade a toujours eu une excellente vue, ce n'est qu'au mois d'avril 1871 qu'il s'est aperçu que sa vue baissait. Il lui semblait alors être enveloppé d'une sorte de brouillard qui s'accusa de plus en plus ; la lumière vive le fatiguait beaucoup, et lui apparaissait comme une fumée blanche très-lumineuse.

Pendant le siége, il ne reçut qu'une très-mauvaise nourriture ; il vivait alors presque exclusivement de fromage d'Italie et ne buvait le plus souvent que de l'eau, ne pouvant que rarement avoir un peu de vin. Il ne faisait donc aucun excès de boissons fortes, mais il en est tout autrement pour le tabac ; il fumait toute la journée et consommait ainsi 60 grammes de tabac par jour en moyenne. Il fumait toujours la pipe.

Depuis qu'il est en traitement, il ne fume plus que 10 grammes à peine de tabac par jour. Il affirme que, s'il lui arrive de fumer cette quantité de tabac rapidement, il s'aperçoit que sa vue en souffre immédiatement, et que des objets qui pouvaient être parfaitement distingués quelques instants auparavant, ne peuvent plus être nettement perçus.

Il y a deux ans, il a été atteint d'une affection qu'il ne peut caractériser, mais qu'il résume naïvement lui-même en nous disant qu'il était dans un état complet d'abrutissement. Il éprouvait alors des pesanteurs de tête, des douleurs dans les membres, des vertiges avec sentiment de froid ; il avait perdu l'appétit, et eut à plusieurs reprises des vomissements. Outre qu'il avait de la difficulté à assembler ses idées, il lui arrivait encore de ne pouvoir trouver les mots pour exprimer sa pensée. C'est avec ces accidents qu'il se présenta à l'hôpital de la Pitié, où il resta huit jours seulement.

Le traitement consista surtout en douches, et lors de sa sortie, son état était sensiblement amélioré. On lui défendit le tabac, et M. le Dʳ Marrotte lui aurait déclaré que, s'il continuait à fumer il deviendrait fou. A cette époque, sa consommation journalière de tabac était de 40 grammes environ.

Le malade sentait si bien que tous ses maux venaient du tabac, qu'il s'était alors imaginé que quelque ennemi inconnu lui mettait certaine substance malfaisante dans son tabac ; il lui arrivait alors de jeter le tabac qu'il croyait empoisonné, et d'aller en acheter d'autre chez un autre marchand ; puis, comme les mêmes accidents

se reproduisaient lorsqu'il avait fumé à l'excès son nouveau tabac, il pensait alors que c'était la pipe elle-même qui en était la cause, et il la remplaçait aussi.

Le malade nie tout excès alcoolique; il rapporte qu'il avait l'habitude, autrefois, de prendre tous les jours, avant son dîner, un verre d'absinthe, mais depuis dix ans il a tout à fait cessé. Il fait remonter à quatre ans le début des accidents cérébraux dont nous venons de parler. Depuis qu'il a considérablement diminué sa consommation de tabac, les vertiges avec refroidissement qui se montraient lorsqu'il avait fumé beaucoup, ont cessé.

Le malade nie tout antécédent syphilitique; il ne porte d'ailleurs aucune trace d'affection vénérienne.

Le sujet est emmétrope, et offre aujourd'hui une acuité visuelle $\frac{20}{20}$; le champ visuel, d'une étendue normale, exploré avec soin, ne présente aucun scotome.

Bien que l'acuité de sa vision soit sensiblement normale, cependant le malade se plaint encore d'être un peu incommodé par un très-léger brouillard; aussi l'engageons-nous fortement à tâcher d'abandonner complétement la pipe.

Il y a sept mois, alors que sa vision était le plus affectée, il ne pouvait reconnaître le rouge qui lui paraissait complétement noir; ainsi, les pantalons garance des soldats lui apparaissaient tout à fait noirs. Le jaune lui semblait blanc; aussi confondait-il les pièces d'or et d'argent, les premières se montrant à lui semblables aux secondes. Il nous rapporte, à l'appui de cette illusion dont il était l'objet, que le dôme des Invalides lui paraissait d'argent.

Il remarqua aussi, à cette époque, que tout le monde lui semblait excessivement pâle, et que même les personnes qu'il savait avoir le visage très-coloré, lui offraient le même aspect.

Aujourd'hui encore si nous lui faisons fixer un échantillon rouge, il reconnaît parfaitement la couleur, mais si nous plaçons cet échan-

tillon en dehors du point de fixation, il nous accuse immédiatement un rouge plus clair et plus vif.

Le bleu et le vert se montrent d'une plus belle teinte s'ils sont placés en dehors du point de fixation, que lorsqu'ils sont regardés directement.

Le violet clair est encore enveloppé d'une teinte un peu grise qui disparaît si l'échantillon est placé un peu en dehors du point de fixation.

Une teinte orange placée à côté du point de fixation, apparaît à notre malade qui a l'habitude du maniement des couleurs, comme s'il avait ajouté un peu de rouge, comparativement à ce qu'il la voit lorsqu'il la regarde directement.

Rien à noter au fond de l'œil; les artères présentent un calibre tout à fait normal.

OBSERVATION IX.

M. F..., 52 ans, bijoutier, se présenta la première fois à la clinique du Dr de Wecker, le 29 août 1871.

A cette époque, on constate, avec une hypermétropie manifeste [illegible], une acuité visuelle réduite à $\frac{1}{10}$. Le champ visuel, trouvé normal, présente à droite et en bas, à 3 ou 4 centimètres du point de fixation, un scotome ovalaire de douze centimètres dans sa plus grande dimension. On prescrit au malade des pilules d'extrait thébaïque, et on l'engage à cesser l'usage du tabac à fumer.

27 février 1872. Le malade nous raconte que c'est au mois de février 1871, que sa vision s'est troublée; voici dans quelles circonstances: Un matin en se levant, il lui sembla que sa vue était trouble, il prit un journal que la veille encore il avait lu, et il s'aperçut que la lecture était devenue impossible; à partir de cette époque l'obscurcissement de sa vue se maintint dans le même état, sans s'aggraver. La veille, étant de garde aux fortifications, il avait eu excessivement froid, et il rapporta à cette cause l'accident qui lui arrivait. Sa con-

sommation en tabac était de 30 grammes par jour. Il a toujours été excessivement sobre, il ne s'est jamais enivré; s'il allait au café, il ne prenait que de la bière.

Il ne fume que la pipe, rarement le cigare; depuis qu'il est en traitement, il fume au plus 10 grammes de tabac par jour. Il prisait autrefois, mais depuis deux ans, il a perdu cette habitude et ne prise qu'accidentellement.

S'il lui arrive de fumer un jour plus que d'ordinaire, il constate que le lendemain sa vue est moins bonne. Il est d'une excellente santé, et a remarqué que le jour où il a diminué sa consommation en tabac, son appétit s'est accru.

A l'époque où sa vue était tout à fait mauvaise, il a été frappé de la pâleur du visage des personnes qu'il regardait, en outre il lui semblait avoir comme un voile devant les yeux.

Il lui est arrivé de donner une fois. à une personne qui a été assez peu délicate pour profiter de son erreur, une pièce de 10 francs pour une pièce de 50 centimes. La pièce d'or lui apparaissait, à cette époque, aussi blanche que la pièce d'argent. Aujourd'hui, il reconnaît parfaitement la couleur de l'or.

Examen des couleurs à la lumière naturelle. — Le rouge, fixé directement, lui paraît rouge un peu pâle; placée en dehors du point de fixation, cette couleur est plus rouge et plus foncée.

Le vert, placé en dehors du point de fixation, se montre plus franchement vert et plus foncé que lorsqu'il le regarde directement.

Le bleu clair, observé directement, lui semble gris-bleu; un peu en dehors du point de fixation, il se montre plus bleu.

Rien à noter pour le bleu foncé, l'orange, le violet et le jaune.

En procédant à l'examen fonctionnel des yeux, nous trouvons, avec une hypermétropie $\frac{1}{13}$, une acuité visuelle $\frac{2}{3}$ pour chaque œil.

Le champ visuel offre une étendue tout à fait normale. En explo-

rant séparément pour chaque œil, le champ visuel, nous trouvons à droite et en bas du point de fixation, à 5 centimètres de ce même point, un petit scotome dont l'étendue ne dépasse pas 1 centimètre carré. Les deux scotomes se superposent exactement sur le tableau noir.

En corrigeant l'hypermétropie et la presbytie, c'est-à-dire en donnant au malade un verre convexe n° 11, il ne peut lire, malgré la satisfaisante acuité dans la vision de loin, que le n° 3 de l'échelle de Snellen, et encore le punctum proximum est à 9 pouces. Ce n'est qu'en ajoutant au verre corrigeant son hypermétropie un verre convexe n° 10, c'est-à-dire en lui donnant un verre convexe n° 6, qu'il peut alors parfaitement lire le n° 1 1|2 de la même échelle. Il y a donc, chez notre sujet, paralysie de l'accommodation, et l'hypermétropie $\frac{1}{13}$, différente de ce qui avait été trouvé d'abord, représente l'hypermétropie totale. Les pupilles présentent une mobilité parfaite et n'offrent aucune dilatation.

A l'ophthalmoscope, rien à noter, sinon une légère blancheur de la moitié externe des papilles.

OBSERVATION X.

M. D...., 55 ans, fabricant d'échelles.

29 septembre 1871. Le malade présente une hypermétropie manifeste $\frac{1}{40}$ et une acuité visuelle réduite à $\frac{2}{3}$. L'amplitude d'accommodation est normale. Les champs visuels offrent une intégrité parfaite; mais il existe, pour chacun des champs visuels, un scotome semblable, de forme angulaire, ayant pour axe le rayon vertical supérieur, dont la pointe se confond avec le point de fixation, et dont les branches curvilignes gagnent la périphérie du champ de la v isn.

Traitement. — Pilules d'opium ; abstention du tabac.

3 mars 1871. Le malade nous rapporte qu'à la fin de la Com-

mune, après avoir assisté malgré lui à de nombreuses exécutions qui eurent lieu dans le voisinage de sa maison, il s'aperçut que sa vue se troubla considérablement dans l'espace de quelques jours. Il éprouva, à partir de cette époque, et jusqu'à il y a trois mois environ, une singulière illusion : il lui semblait voir voltiger constamment devant ses yeux de la neige ; en outre, cette neige, qui paraissait toujours en mouvement, comme si elle eût été chassée par le vent, n'était pas constamment blanche ; à de certains moments, elle lui semblait diversement colorée, tantôt bleue, verte ou rouge. Pendant les premiers temps de sa maladie, il lui arrivait souvent, s'il regardait ses mains, d'y voir de larges taches noires, et il était tout surpris, s'il voulait les enlever, de s'apercevoir que ce n'était là qu'une illusion.

Il n'a pas remarqué qu'il ait jamais fait erreur dans l'appréciation des couleurs ; mais il a observé que tout le monde lui semblait d'une pâleur remarquable, et aujourd'hui même il éprouve encore un peu ce phénomène ; mais il ne voit maintenant ni neige, ni aucun brouillard.

Pendant la durée du siége, et jusqu'à ce qu'il vînt consulter, sa consommation quotidienne de tabac était au moins de 50 grammes par jour. Depuis cette époque, il affime n'avoir plus fumé à de très-rares exceptions près, qu'une seule pipe chaque soir.

Il boit d'ordinaire de un litre à un litre et demi de vin par jour ; pendant la guerre sa consommation fut la même. Il affirme ne jamais faire abus des boissons spiritueuses.

Il fumait exclusivement la pipe, et avait l'habitude de fumer dès le matin à jeun dans un atelier clos.

Il est d'une excellente santé. Lorsqu'il a cessé de fumer à l'excès, il a remarqué que son appétit avait notablement augmenté.

Le sujet offre aujourd'hui, avec une hypermétropie manifeste $\frac{1}{40}$, une acuité visuelle $\frac{10}{20}$. L'amplitude d'accommodation ne présente aucune réduction ; les pupilles sont moyennement dilatées et parfaitement mobiles.

Rien à noter pour les champs visuels; nous retrouvons encore un scotome semblable à celui que nous avons signalé plus haut. Ce scotome présente la même forme, occupe la même région, mais sa pointe ne s'avance plus qu'à 8 centimètres du point de fixation. Les scotomes pris isolément pour chaque œil, se recouvrent, celui de droite débordant le scotome gauche de 2 ou 3 centimètres à droite, le scotome gauche débordant de la même quantité le scotome droit à gauche.

L'examen de la perception des couleurs n'offre rien à signaler d'anormal.

Les couleurs se montrent seulement plus sombres dans le scotome que dans les autres points du champ visuel.

L'examen ophthalmoscopique ne révèle aucune modification des pupilles.

OBSERVATION XI.

M. G..., 40 ans, tailleur.

4 mars 1872. L'acuité visuelle est réduite sur l'œil droit à $\frac{1}{70}$, et sur l'œil gauche à $\frac{1}{40}$. Le sujet est emmétrope. Les pupilles sont parfaitement mobiles, et il n'existe pas de réduction dans l'amplitude d'accommodation.

L'examen ophthalmoscopique montre une blancheur considérable des papilles, avec amincissement très-marqué des artères; pas d'excavation.

Le malade s'est aperçu, le 15 janvier 1871, au matin, que sa vue avait considérablement baissé; il était de garde aux fortifications, et la nuit avait été très-froide. De ce jour il ne put lire le journal, ce qu'il avait encore pu faire la veille. La vue continua à baisser peu à peu, et un mois après elle était devenue tout à fait mauvaise. D'après ce que rapporte le malade, à partir des mois de mai et juin, la vue a cessé de décroître, et est restée dans le même état où elle se trouve aujourd'hui.

Lorsqu'il regarde isolément avec chaque œil, et particulièrement avec l'œil gauche, un objet blanc, la page d'un livre sur laquelle sont tracés de gros caractères, il voit une tache qui recouvre presque complétement le mot qu'il cherche à lire, et il ne peut en saisir que quelques lettres à droite.

D'après les termes mêmes du malade, il lui semble constamment voir comme de la neige noire tomber au milieu d'un brouillard épais.

Il confond aisément les pièces d'or avec les pièces d'argent, les premières lui apparaissant blanches comme de l'argent.

Il a observé que les couleurs vives lui semblaient modifiées d'une manière qu'il ne peut définir, et qu'il avait tout d'abord de la peine à les reconnaître.

Pendant la guerre, il fumait de 50 à 75 grammes de tabac par jour; depuis il ne consommait plus en moyenne que 20 grammes par jour. Il ne fait jamais d'excès de liqueurs fortes, et boit très-peu de vin ; pendant le siége, il ne fit jamais abus des boissons spiritueuses. Lorsqu'il était de garde aux remparts, ce qui arrivait tous les trois jours, il fumait toute la nuit dans des baraques avec ses camarades. Depuis, et chez lui, il fumait dans un atelier clos. Le malade ne fume que la pipe, et en use à jeun comme après le repas.

A part une bronchite chronique dont il est atteint, le sujet se porte parfaitement.

Examen des couleurs à la lumière naturelle. L'orange est pris pour du jaune ; s'il fixe un point voisin, la même couleur est perçue mais plus claire.

Le rouge est considéré comme une teinte intermédiaire entre le jaune et le rouge, s'il fixe un point voisin de l'échantillon, la teinte se montre plus rouge.

Le vert lui semble d'un vert sale ; en dehors du point de fixation, le malade perçoit la même teinte mais plus claire.

Le bleu est bien reconnu et ne se mélange pas de gris.

Le violet est pris pour du bleu, s'il est regardé directement, tandis qu'en dehors du point de fixation la coloration violette est parfaitement perçue.

Rien à noter pour le jaune.

Les champs visuels présentent une étendue normale. Il existe dans chacun des champs visuels un premier scotome ayant pour axe le rayon vertical supérieur, et qui couvre toute la moitié supérieure du champ visuel; il est limité par des lignes courbes à concavité inférieure qui partent du point de fixation, et qui suivent à peu près le diamètre horizontal ; en outre, un second scotome, moins accusé que le premier, continue celui-ci, pour venir envahir en bas, un tiers environ de la moitié inférieure du champ visuel.

Examen des couleurs dans les scotomes. — Le rouge bien reconnu en dehors des scotomes, se fonce dans ces points, mais est néanmoins exactement perçu.

L'orange, que le malade prend pour du jaune, s'assombrit un peu dans les scotomes.

Le vert et le bleu se foncent considérablement dans les scotomes, à tel point que le malade les reconnaîtrait à peine, surtout le vert.

Le violet bien reconnu un peu au-dessous du point de fixation, devient gris, et cesse d'être perçu dans les scotomes.

Le jaune est bien reconnu dans les scotomes, mais il y blanchit manifestement.

Traitement. — Abstention du tabac. Dragées de lactate de fer; injections de nitrate de strychnine à la tempe; lunettes bleues.

22 mars. L'acuité visuelle est $\frac{1}{10}$ à droite, et $\frac{1}{50}$ à gauche.

OBSERVATION XI.

M. G..., 51 ans, marchand de vins.

5 septembre 1871. L'acuité visuelle est réduite à $\frac{1}{10}$. Les champs visuels sont normaux, mais ils présentent chacun, immédiatement

au-dessus du point de fixation, un scotome ovalaire qui mesure 10 centimètres dans sa plus grande dimension.

Traitement. — Abstention de tabac. Pilules d'extrait thébaïque.

5 mars 1872. C'est au mois de mars 1871 que le malade s'est aperçu que sa vue baissait. La diminution dans la vision fut graduelle jusqu'à ce qu'il vînt consulter, époque à laquelle elle fut le plus mauvaise. Ce qu'il éprouvait alors était comme un brouillard épais qu'il avait devant les yeux.

Pendant la guerre, le malade affirme n'avoir jamais fumé en moyenne que 20 grammes de tabac par jour.

Lorsque sa vue commença à baisser, il remarqua que le tabac lui faisait très-mal à l'estomac; aussitôt qu'il avait fumé plusieurs pipes, ce qu'il ne faisait jamais qu'après ses repas, il ressentait une cuisson très-vive dans la région de l'estomac, et il rejetait quelquefois les aliments qu'il venait de prendre. Il n'avait jamais de vomissements le matin à jeun. Néanmoins, il ne cessa pas l'usage du tabac, mais il réduisit sa consommation par jour à 10 ou 15 grammes. Depuis qu'il est venu consulter, il ne fume plus que deux pipes par jour au plus, souvent il se contentait d'une seule.

Pendant la guerre il buvait beaucoup de vin, jusqu'à 3 et même 4 litres par jour, mais il prenait peu de liqueurs spiritueuses. D'ailleurs, depuis il boit encore au moins 2 litres de vin par jour, et il nous confesse que sa profession de marchand de vins l'oblige souvent à prendre plus qu'il ne voudrait. Néanmoins sa santé est excellente.

A l'époque où sa vue était le plus mauvaise, l'or lui apparaissait blanc comme l'argent. Il n'a jamais observé rien de particulier en ce qui touche la perception des couleurs.

Le sujet, qui est emmétrope, offre aujourd'hui une acuité $\frac{20}{20}$ pour chaque œil. L'amplitude d'accommodation est normale. Cependant, il se plaint encore d'avoir un très-léger brouillard devant les yeux.

Examen de la perception des couleurs. — Rien à noter pour le rouge.

L'orange est vu jaunâtre lorsqu'il le regarde directement ; s'il fixe un point voisin, il le voit plus rouge.

Il éprouve une certaine difficulté à reconnaître le vert, en dehors comme au point de fixation.

Le bleu est parfaitement perçu ; le jaune également.

Le violet, fixé directement, se montre bleu, tandis qu'en dehors du point de fixation, la couleur violette apparaît.

Les champs visuels offrent des dimensions sensiblement normales, cependant le rayon vertical supérieur ne s'élève qu'à 20 centimètres. A 5 centimètres du point de fixation, et directement au-dessus de ce point, nous trouvons un scotome ovalaire de 5 centimètres dans son plus grand diamètre. Ce scotome existe pour chacun des champs visuels, offre les mêmes dimensions et occupe le même emplacement.

Examen des couleurs dans le scotome. — Le rouge devient pâle dans le scotome.

L'orange se couvre, dans le même point, d'un brouillard pâle.

Le vert devient gris dans le scotome et ne pourrait plus y être reconnu.

Le bleu se comporte de même.

Le jaune pâlit dans le scotome.

Le vert devient gris dans le scotome et cesse d'être perçu.

A l'ophthalmoscope, les papilles qui avaient présenté une pâleur de leur moitié externe, sont aujourd'hui parfaitement normales.

QUESTIONS

SUR

LES DIVERSES BRANCHES DES SCIENCES MÉDICALES

Anatomie et histologie normales. — Des os du membre inférieur.

Physiologie. — Usage du nerf facial.

Physique. — Calorimétrie; chaleurs spécifiques, chaleurs latentes.

Chimie. — Des combinaisons de l'azote avec l'oxygène. Caractères et préparation de l'alcool azotique.

Histoire naturelle. — Caractères généraux des oiseaux; comment les divise-t-on? De l'œuf de poule; ses usages en thérapeutique et en pharmacie.

Pathologie externe. — Du mode de traitement des fractures compliquées de plaies.

Pathologie interne. — De l'ataxie locomotrice progressive.

Pathologie générale. — Des complications morbides.

Anatomie et histologie pathologiques. — Des calculs biliaires.

Médecine opératoire. — Du cathétérisme des voies lacrymales.

Pharmacologie. — Quel est l'alcool que l'on doit employer en pharmacie? Quels sont les principaux degrés de concentration auxquels on l'emploie? Quels sont les principes qu'il dissout? Comment prépare-t-on les teintures alcooliques ou alcoolés, simples ou composés?

Thérapeutique. — Des voies d'élimination des médicaments.

Hygiène. — Des eaux potables.

Médecine légale. — Qu'est-ce qu'un antidote? A quelle époque de l'empoisonnement doit-on l'administrer?

Accouchements. — De l'ictère des femmes enceintes.

Vu, bon à imprimer,

WURTZ, Président.

Permis d'imprimer,

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

A. MOURIER.

